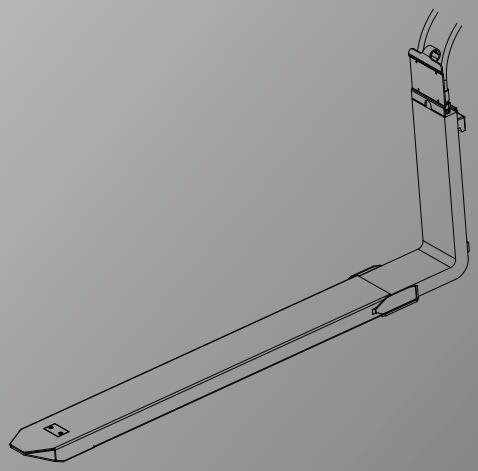
Manuel d'instructions et pièces

kooi Reachforks®

RE2, REN2
TFE2
RE4, RE8
REE2, REEN2
REE4



Manuel Nº: MA020414-04FRA
Date de publication: 16-06-2014
Langue: FRA
Révision: 04

Table des matières

Définitions 2
Avant-propos 2
Normes de qualité/Normes et directives 2
Sécurité 3
Identification 4
Assemblage 5
Utilisation des KOOI-REACHFORKS® 6
Programme d'entretien 6
Usure 7
Instructions pour remplacer le fourreau 8
Remplacement des pièces hydrauliques 9
Dépannage 11
Nomenclature des pièces de rechange RE2, REN2 13
Nomenclature des pièces de rechange RE2 (suite) 14
Nomenclature des pièces de rechange RE2 (suite) 15
Nomenclature des pièces de rechange RE2 (suite) 16
Nomenclature des pièces de rechange TFE2 17
Nomenclature des pièces de rechange RE4 18
Nomenclature des pièces de rechange RE4 (suite) 19
Nomenclature des pièces de rechange RE4 (suite) 20
Nomenclature des pièces de rechange RE8 21
Nomenclature des pièces de rechange REE2, REEN2 22
Nomenclature des pièces de rechange REE4 23
Nomenclature des pièces de rechange REE4 (suite) 24

Définitions

Avertissement :
Les paragraphes marqués d'un symbole « Avertissement » (comme indiqué ci-contre) et commençant par « **Avertissement :** » apportent des informations sur des actes susceptibles de donner lieu à des blessures graves.

Prudence :
Les paragraphes marqués d'un symbole « Prudence » (comme indiqué ci-contre) et commençant par « **Prudence :** » apportent des informations sur des actes susceptibles d'endommager les fourches KOOI-REACHFORKS®, des pièces des fourches KOOI-REACHFORKS® ou les marchandises.

« *S'applique uniquement à :* » indique qu'un paragraphe est uniquement applicable à une situation particulière ou à un type de fourche KOOI-REACHFORKS®.

Avant-propos

© Copyright 2006 – 2014, MSE-FORKS B.V. Tous droits réservés.

Sauf indication contraire, il est strictement interdit de reproduire les informations fournies dans le présent manuel, y compris, sans s'y limiter, les illustrations et le texte, sans l'autorisation écrite préalable de MSE-Forks.

Les informations du présent manuel sont fournies sans aucune garantie. En aucun cas MSE-FORKS B.V. ne sera tenu responsable pour tout accident ou dommage résultant de l'utilisation du présent manuel.

Veuillez noter que les informations du présent manuel peuvent être modifiées à tout moment sans préavis et qu'il peut contenir des inexactitudes techniques et des fautes de frappe. MSE-FORKS B.V. met tout en œuvre pour éviter les erreurs dans le présent manuel mais ne peut le garantir. N'hésitez pas à nous communiquer toute faute de frappe ou inexactitude technique que vous rencontrerez ou à nous faire part de vos suggestions.

KOOI-REACHFORKS® est une marque déposée de MSE-Forks (Frères Meijer).

Les autres noms de marques et de produits utilisés dans le présent manuel mais non stipulés ici sont des marques de fabrique de leurs détenteurs respectifs.

Normes de qualité/Normes et directives

MSE-FORKS B.V. est conforme aux normes de qualité suivantes : ISO 9001

KOOI-REACHFORKS® est conforme aux normes et directives suivantes :

- ISO 13284 – Extensions de bras de fourche et bras de fourche télescopiques ;
- ISO 4406 – Transmissions hydrauliques – Fluides – Méthode de codification du niveau de pollution particulaire solide
- ISO 2328 – Chariots élévateurs à fourche – Bras de fourche à tenons et tabliers porte-fourches
- CE (2006/42/EC) – Directive Machines
- ISO-FDIS-ISO 3834-2 – Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques – Partie 2 : Exigences de qualité complète
- Directive CE 94/9/EC – ATEX **(s'applique uniquement aux fourches à plaque signalétique ATEX !)**

Les fourches KOOI-REACHFORKS® sont soumises à des essais dynamiques de manière aléatoire, en conformité avec la norme ISO 2330.

Sécurité

Avertissement :
Ne pas se tenir sur les fourches KOOI-REACHFORKS® ou sur le chargement.

Avertissement :
Ne pas marcher ou se tenir sous les fourches KOOI-REACHFORKS®.

Avertissement :
Ne pas passer les mains dans le mât du chariot élévateur.

Avertissement :
Ne pas charger les fourches KOOI-REACHFORKS® au-delà de la capacité nominale et de la distance du centre de gravité de la charge indiquées par le fabricant.

Avertissement :
Ne rien souder sur les fourches KOOI-REACHFORKS® sans l'autorisation expresse du fournisseur. Tout travail de soudure effectuée sans cette autorisation préalable annulera toute garantie.

Avertissement :
Ne pas utiliser les fourches KOOI-REACHFORKS® défectueuses avant leur réparation ou remplacement par un professionnel.

Avertissement :
Ne pas réaliser de travaux d'entretien sur les fourches KOOI-REACHFORKS® lorsque le système hydraulique est sous pression (enlever la clé du contact).

Avertissement :
Ne placer aucune partie du corps entre la butée de palette et la fourche interne (partie verticale) de la fourche KOOI-REACHFORKS®. Si le chargement se déplace, les parties du corps peuvent s'y coincer, ce qui peut causer de graves blessures.

Avertissement :
Ne pas utiliser les fourches KOOI-REACHFORKS® lorsque la température est inférieure à -30°C (-22°F), sauf accord contraire du fabricant.

Prudence :
Couper le moteur et enclencher le frein à main en quittant le chariot élévateur.

Prudence :
Faire attention à l'espace situé au-dessus et en-dessous des fourches KOOI-REACHFORKS®

Prudence :
Répartir la charge sur les fourches KOOI-REACHFORKS® le plus uniformément possible.

Prudence :
Rétracter les fourches KOOI-REACHFORKS® (chargées) dès que possible.

Prudence :
Rétracter si possible les fourches KOOI-REACHFORKS® avant de déplacer le chariot élévateur.

Prudence :
Toujours conduire en tenant les fourches KOOI-REACHFORKS® dans la position la plus basse possible.

Identification

Légende plaque d'identification :

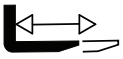
Description du type

Numéro de série

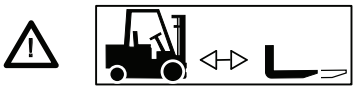
Centre de gravité si rétractés

Centre de gravité si étendus

Distance du centre de gravité de la charge si rétractés



Distance du centre de gravité de la charge si étendus



Poids

Capacité maximale si rétractés

Capacité maximale si étendus

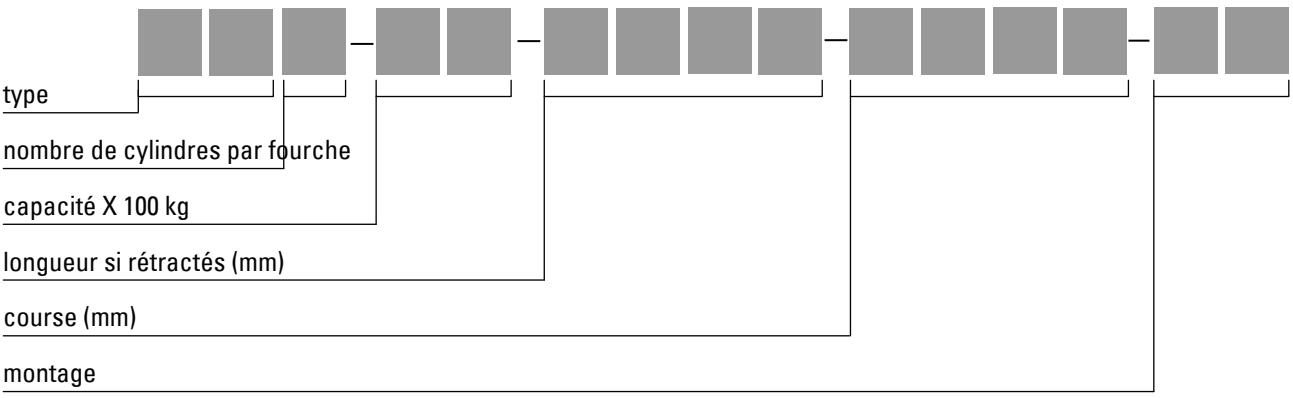
Pression d'huile maximale autorisée

Année de production

Informations supplémentaires

AVERTISSEMENT : Ne jamais dépasser la capacité maximale du chariot élévateur indiquée sur la plaque d'identification. La capacité nominale du chariot et de l'attachement est de la responsabilité du fabricant du chariot élévateur et peut être inférieure à la capacité indiquée sur la plaque d'identification des attachements.

Description de la plaque d'identification des fourches KOOI-REACHFORKS® :

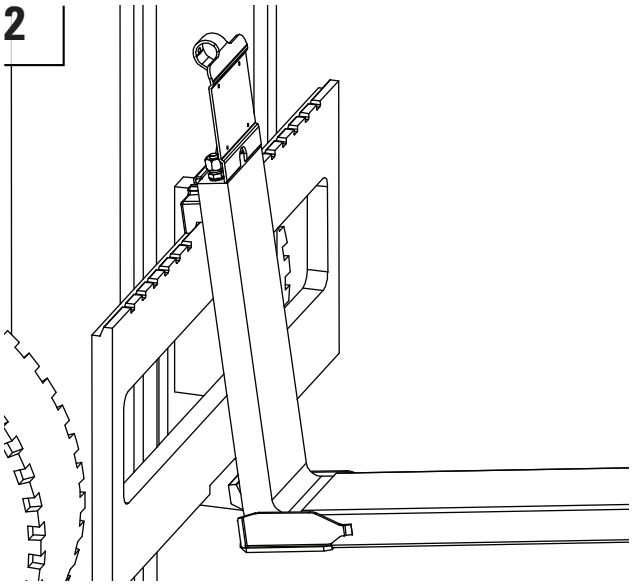


Assemblage

1

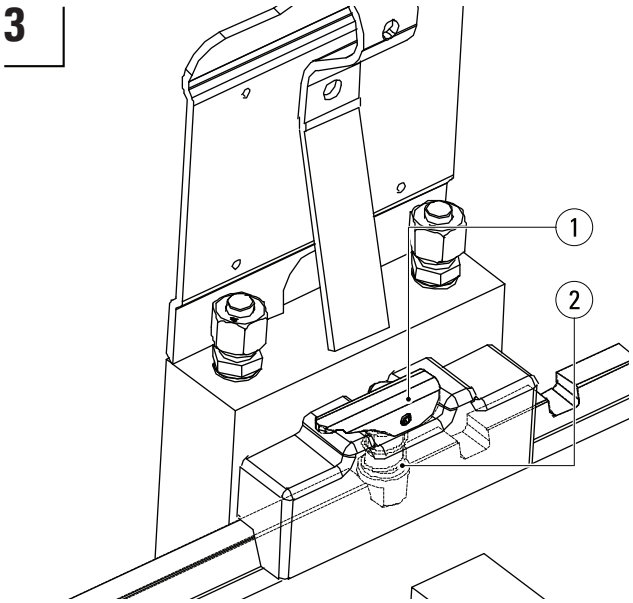
Les plaques d'identifications des fourches KOOI-REACHFORKS® sont estampées d'un « L » et d'un « R ». Installer les fourches KOOI-REACHFORKS® à gauche (L) et à droite (R) du point de vue du siège du cariste.

2



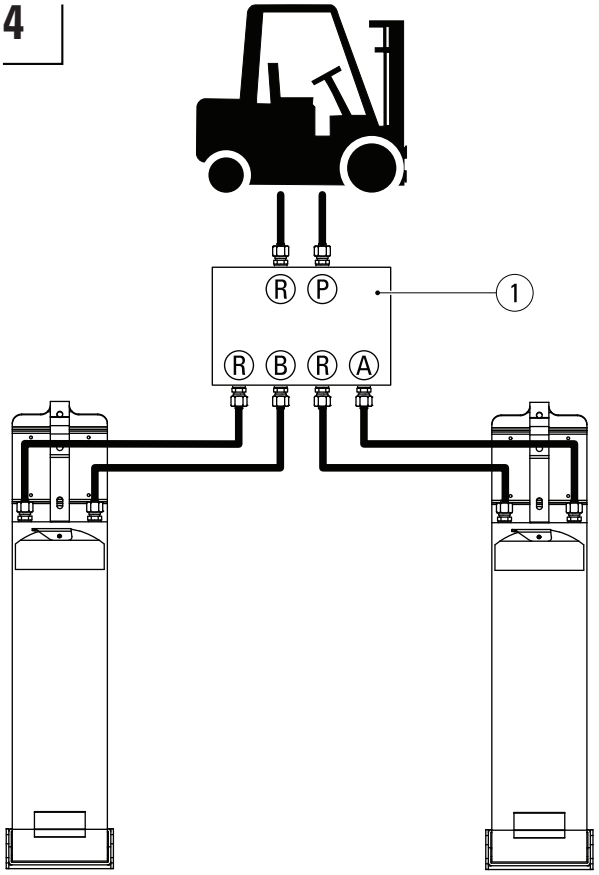
Accrocher les fourches KOOI-REACHFORKS® sur le tablier porte-fourche.

3



Vérifier que chaque goupille de sûreté des fourches KOOI-REACHFORK® (2) retombe dans l'un des crans du tablier porte-fourche. Mettre le cliquet (1) avant d'utiliser les fourches.

4



Raccorderer les fourches KOOI-REACHFORKS® au système hydraulique via le diviseur de débit (1).

Types de KOOI-REACHFORKS®	Débit d'huile recommandé	Diamètre tuyau recommandé	Pression maximum en fonctionnement	Raccords
Tous types	8-25 (l/mn) 2,1-6,6 (gal/mn)	1/4"	250 bar (3626 psi)	8L / 7/16" JIC (USA) / 9/16" (USA)

5

- Étendre et rétracter les fourches KOOI-REACHFORKS® à 10 reprises.
- Incliner plusieurs fois le mât du chariot élévateur dans les deux sens.
- À nouveau, étendre et rétracter les fourches KOOI-REACHFORKS® à 10 reprises.

Vérifier que les tuyaux hydrauliques ne sont pas obstrués et qu'il n'y a pas de fuite d'huile.

Utilisation des KOOI-REACHFORKS®

Les fourches KOOI-REACHFORKS® type RE sont raccordées à un diviseur de débit qui permet aux deux fourches d'être étendues et rétractées simultanément. Grâce à la précision du diviseur de débit, la divergence de longueur est de 4 % maximum lorsque les fourches KOOI-REACHFORKS® sont étendues et rétractées.

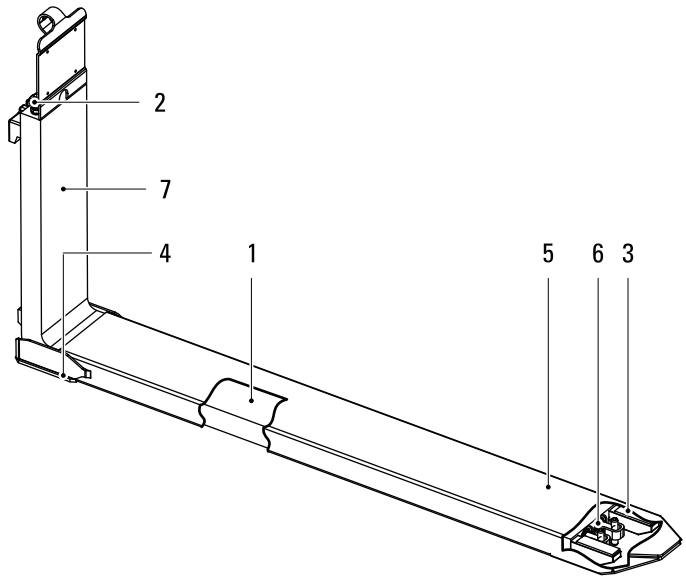
Pour minimiser l'usure, éviter tout contact entre les fourches KOOI-REACHFORKS® et le sol lors de l'utilisation des fourches. Afin de réduire l'usure :

- Le fabricant peut souder une plaque antiusure sous le fourreau, à remplacer lorsque celui-ci est usé.
- Les chaînes du mât du chariot élévateur peuvent être raccourcies de sorte que les fourches KOOI-REACHFORKS® ne puissent pas toucher le sol.

Programme d'entretien

Nº	Description	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 6 mois ou 1000 heures	Tous les ans ou 2000 heures
1.	Graisser la face supérieure et inférieure de la fourche interne		●		
2.	Vérifier les fuites au niveau de la fourche interne	●			
3.	Contrôler l'usure des bandes d'usure			●	
4.	Contrôler l'usure du fourreau, surtout à l'arrière (et de la plaque d'usure pour type REE/REEN)		●		
5.	Contrôler et éliminer les impuretés dans le fourreau.			●	
6.	Contrôler les fuites au niveau de la culasse			●	
7.	Contrôler la fourche interne conformément à la norme ISO 5057*				●

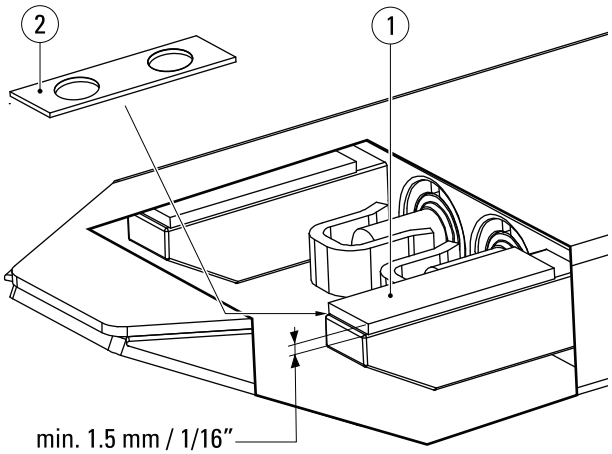
*Voir la section « Usure ».



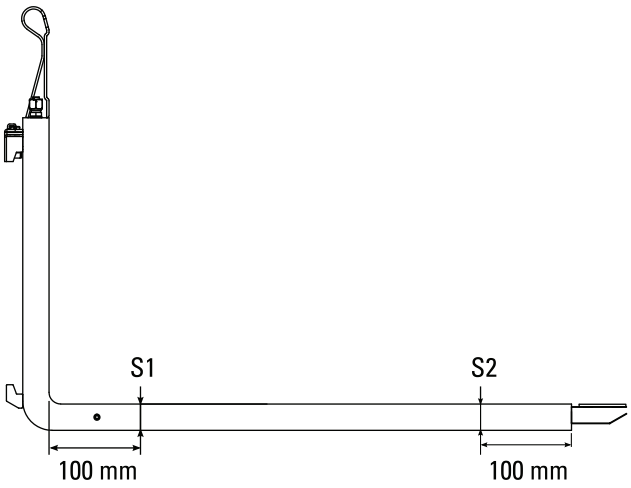
Remarques sur le programme d'entretien

- Graisse lubrifiante recommandée : Novatex EP2 (point 1).
- En cas de fuite, retirer immédiatement les fourches du chariot élévateur et contacter votre fournisseur (point 2).
- Si le contrôle révèle des défauts, résoudre le problème / remplacer les pièces avant de continuer à travailler avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.
- Voir la section « Instructions pour remplacer le fourreau » et « Remplacement des pièces hydrauliques » pour plus d'informations sur le remplacement de pièces et les outils nécessaires.

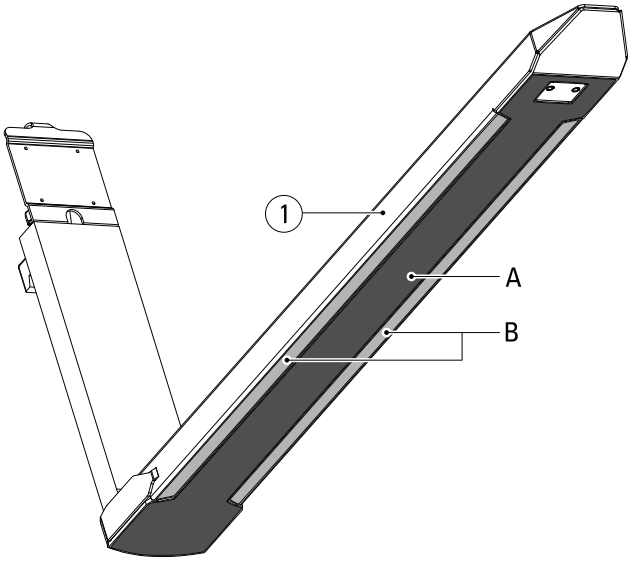
Usure



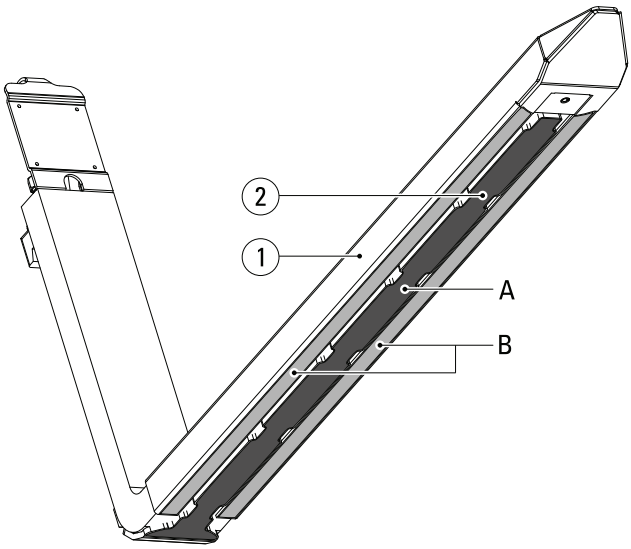
L’épaisseur des bandes d’usure (1) ne peut être inférieure à 1,5 mm (1/16”). Lorsque les bandes d’usure (1) ont atteint cette épaisseur, les remplacer ou combler avec des cales d’espacement (2) (Art. Nº RE0092002). Voir point 3 du programme d’entretien.



La fourche interne est à remplacer dès lors que l’épaisseur de S1 est inférieure de 5 % à S2. Voir point 7 du programme d’entretien.



Lorsque la surface A (gris foncé, plaque d’usure intégrée) est usée au point qu’elle est au moins au même niveau que la surface B (gris clair), il faut remplacer le fourreau (1) ou y souder une plaque d’usure. Pour plus d’informations sur les plaques d’usure soudées, contacter votre fournisseur de fourches. Voir point 4 du programme d’entretien.



S’applique uniquement aux : KOOI-REACHFORKS® REE et REEN ;
Lorsque la surface A (gris foncé, plaque d’usure intégrée) est usée au point qu’elle est au moins au même niveau que la surface B (gris clair), il faut remplacer le fourreau (2). En cas d’usure au niveau inférieur du fourreau (2), il faut le remplacer. Voir point 4 du programme d’entretien.

Prudence :
Les fourreaux doivent être retirés des fourches KOOI-REACHFORKS® avant de réaliser tout travail de soudure.
Avant de réaliser un travail de soudure sur la fourche interne, il faut retirer pistons, tiges de piston et culasses.

Données de soudage de la plaque d’usure :

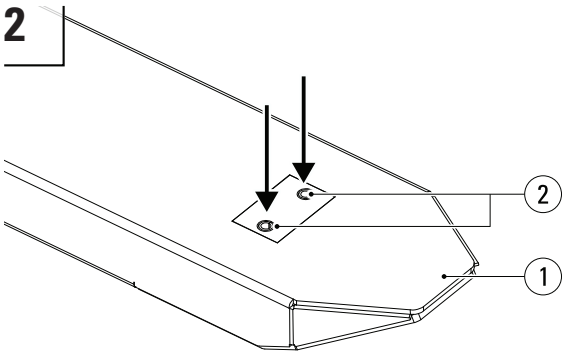
- Méthode de soudage : MAG (135), 210A, 28 VDC
- Type de soudure : soudure d’angle a4, 1 couche
- Nettoyage : brosse
- Fil : 1 mm, EN 12534 / Mn3Ni1CrMo
- Gaz de protection : 80% Ar / 20% CO_2, 15-16 l/mn
- Soudé dans plaque antiusure à rainures

Instructions pour remplacer le fourreau

1 Positionner les fourches KOOI-REACHFORKS® à hauteur de la hanche, incliner légèrement le mât du chariot élévateur vers l'avant et retirer la clé du contact.

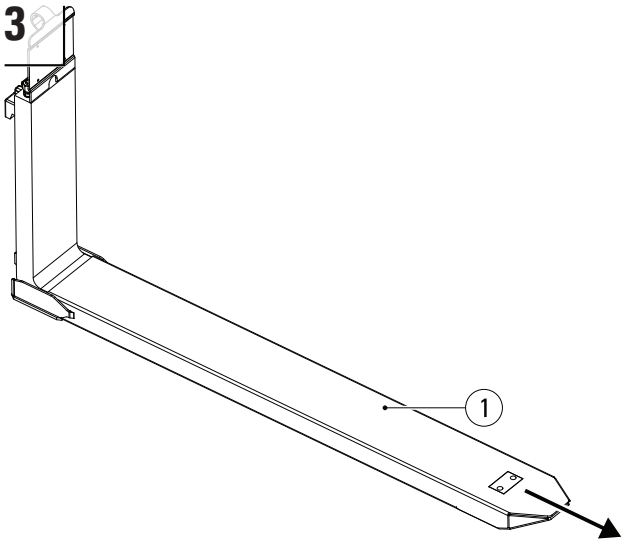
Avertissement :
Ne pas réaliser de travaux d'entretien sur les fourches KOOI-REACHFORKS® lorsque le système hydraulique est sous pression (enlever la clé du contact).

2



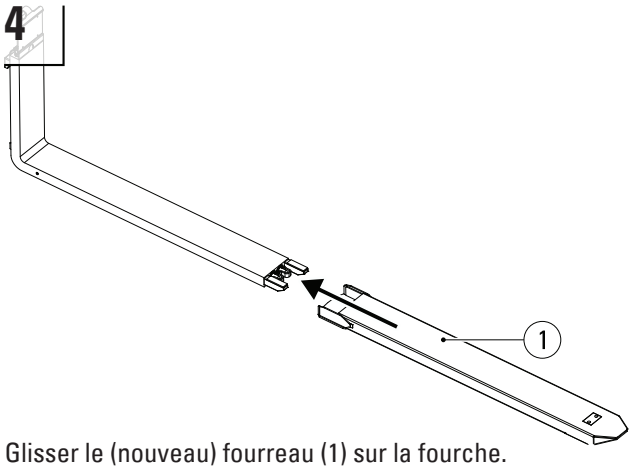
Retirer les goupilles (2) du fourreau (1).
Outils nécessaires : Marteau, poinçon∅10

3



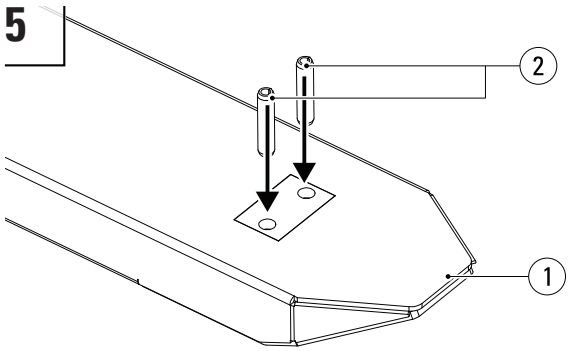
Retirer le fourreau (1) de la fourche.

4



Glisser le (nouveau) fourreau (1) sur la fourche.

5



Remettre les goupilles (2) dans le (nouveau) fourreau (1).

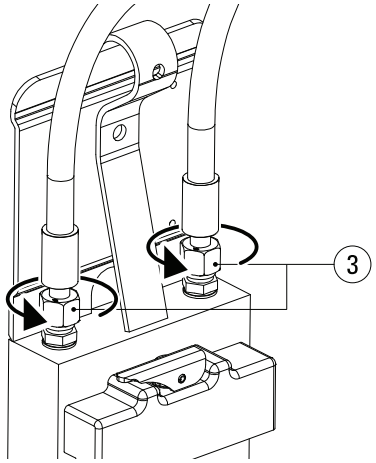
Prudence :
Vérifier que les trous dans le fourreau (1) sont alignés aux ouvertures du/des support(s) soudé(s) sur la/les tige(s) de piston. NE PAS taper la goupille sur le support ou la tige de piston !

Outils nécessaires : Marteau.

Remplacement des pièces hydrauliques

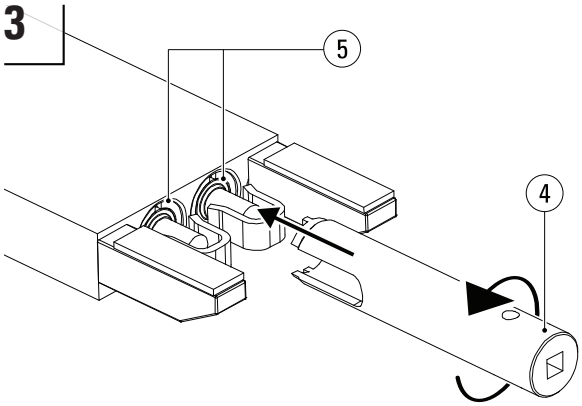
1 Suivre les étapes 1 à 3 de la section « Instructions pour remplacer le fourreau ».

2



Dévisser légèrement les raccords de tuyau (3) afin que les pistons ne créent pas de vide au moment de retirer les parties hydrauliques.
Outils nécessaires : Clé plate de 17.

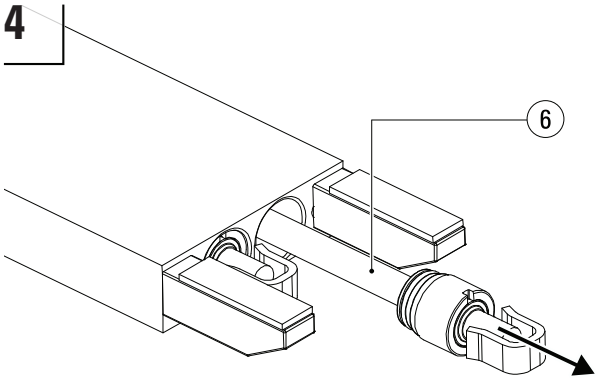
3



Placer un bac récepteur sous la fourche. Dévisser la/les culasse(s) (5)
à l'aide d'une clé de culasse (4) et d'un cliquet.
Outils nécessaires : Clé de culasse, cliquet 1/2''.

*Les clés de culasse sont uniquement disponibles auprès de MSE-FORKS B.V. (Art. N° RE0058034).

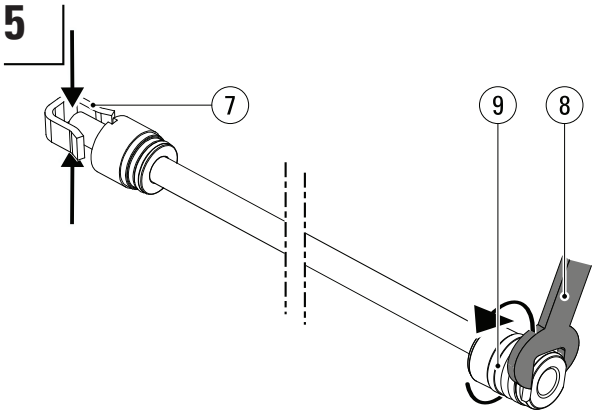
4



Retirer tout l'ensemble hydraulique (6) composé du piston, de la culasse et de la tige de piston de la fourche.

Prudence :
Faire attention à la surface de la tige de piston : la moindre détérioration de la surface peut causer des fuites.

5

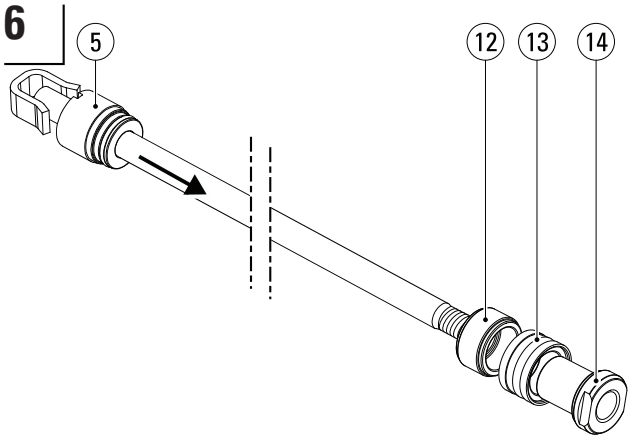


Serrer la tige de piston à l'aide d'une pince à l'extrémité de la tige (7) et non sur la tige de piston elle-même afin d'éviter de la détériorer (voir étape 4 dans cette section). Utiliser une clé plate de 19 ou de 24 (8) pour desserrer le piston (9). Si le piston ne peut être desserré, le chauffer à l'aide d'un chalumeau.
Outils nécessaires : Clé plate de 19 ou 24, pince.

Note : Une fois le piston chauffé au chalumeau, il faut le remplacer en raison de l'endommagement des joints dû à la chaleur.

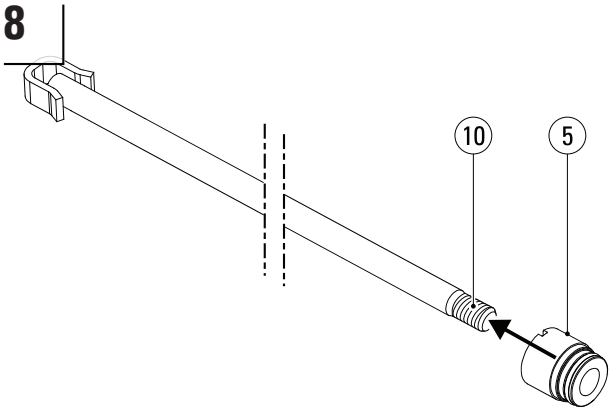
Avertissement :
Ne pas utiliser de chalumeau à un endroit non équipé/prévu à cet effet en raison du risque d'incendie.

6



Lorsque la première partie du piston (14) a été retirée, le joint de piston (13) peut être remplacé si nécessaire. Lorsque la deuxième partie du piston (12) est également retirée, la culasse (5) peut être retirée dans le cas où il faudrait la remplacer.

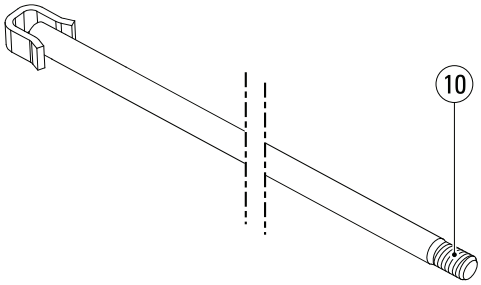
8



Glisser la (nouvelle) culasse (5) sur la tige de piston (10).

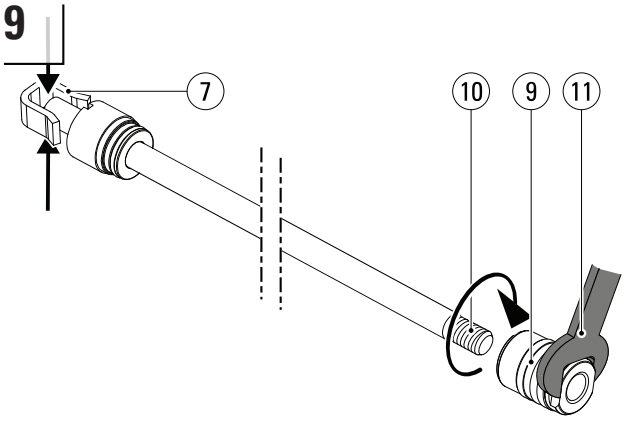
Prudence :
Ne pas endommager les joints de culasse (5) lors du montage car cela peut causer des fuites. Faire particulièrement attention en glissant la culasse (5) sur le filetage (10) de la tige de piston.

7



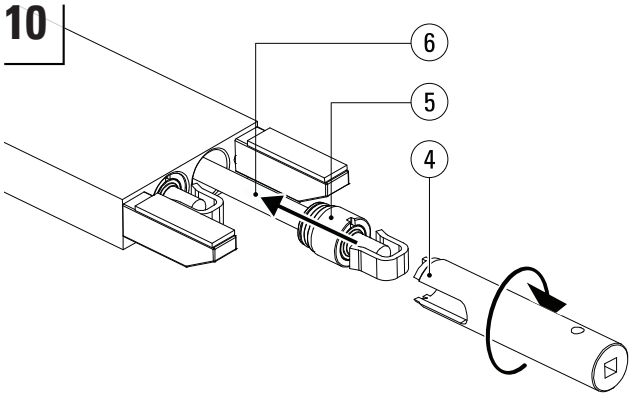
Enlever tout résidu de colle restant du filetage de la tige de piston (10) puis nettoyer la tige de piston et le filetage (10) au moyen de Loctite 7063[1].
Outils nécessaires : Loctite 7063[1].

9



Appliquer le Loctite 270 sur le filetage (10) de la tige de piston [1]. Serrer la tige de piston à l'aide d'une pince à l'extrémité de la tige (7) et non sur la tige de piston elle-même afin d'éviter de la détériorer (voir étape 4 dans cette section). Nettoyer le filetage du piston avec du Loctite 7063[1]. Employer une clé dynamométrique de 19 ou 24 (11) pour serrer le piston (9) sur la tige de piston (10) au couple de 70 Nm.
Outils nécessaires : Loctite 270[1], Loctite 7063[1], clé dynamométrique de 19 ou 24.

10



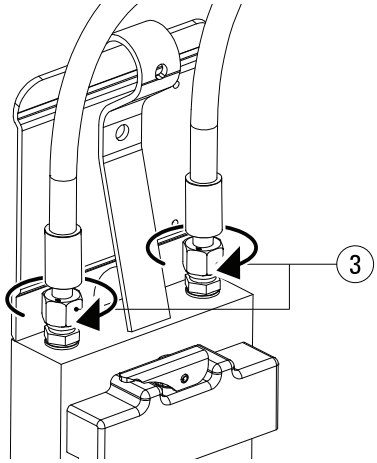
Enduire le filetage de la culasse (5) de Copaslip[2]. Aligner l'ensemble hydraulique (6) avec le cylindre et taper prudemment au marteau pour le faire entrer dans l'alésage. Bien serrer la culasse à l'aide de la clé de culasse (4) et d'une clé dynamométrique. Voir le tableau ci-dessous pour les couples de serrage de référence.
Outils nécessaires : Marteau, Copaslip[2], clé de culasse*, clé dynamométrique 1/2''.

Diamètre du cylindre (en mm)	Couple (Nm)
25	60
30	60
35	80

*Les clés de culasse sont uniquement disponibles auprès de MSE-FORKS B.V. (Art. N° RE0058034).

Prudence :
Ne pas endommager le piston ou les joints de culasse lors du montage, cela pouvant causer des fuites.

11



Bien serrer les raccords de tuyau (3)
Outils nécessaires : Clé plate de 22.

12 Suivre les étapes 4 à 5 de la section « Instructions pour remplacer le fourreau ».

13 Enfin, suivre l'étape 5 de la section « Assemblage ».

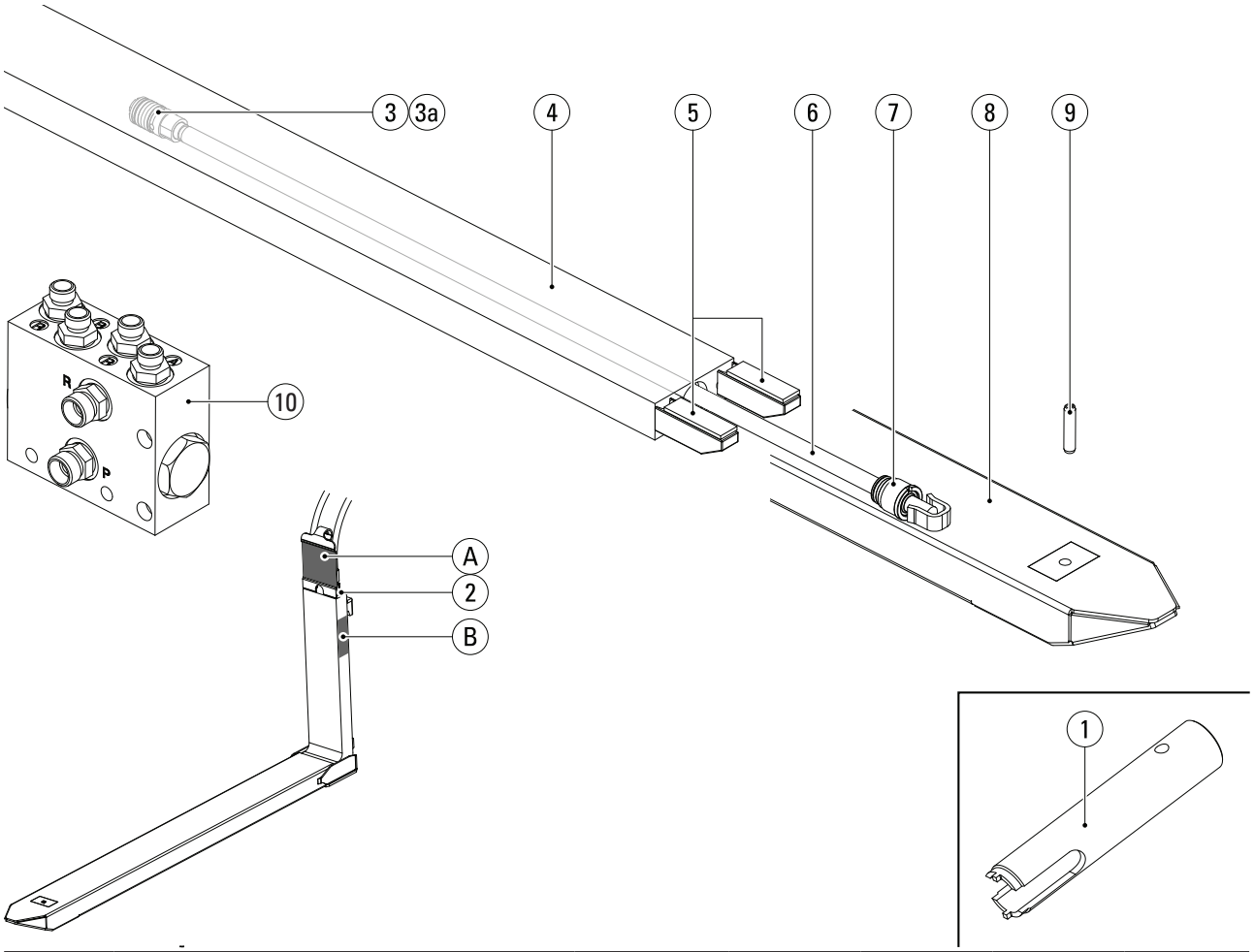
[1] Voir www.loctite.com
[2] Voir www.kroon-oil.com

Dépannage

Problème	Symptôme	Cause possible	Solution possible
Fuite d'huile	Fuite d'huile entre la culasse et la tige de piston	Tige de piston pliée	Remplacer la tige de piston et la culasse
		Tige de piston rayée/endommagée	
		Fuite au niveau du joint de piston	Remplacer culasse.
	Fuite d'huile entre la culasse et la fourche	Fuite au niveau du joint torique	Remplacer culasse.
	Fuite d'huile au niveau du raccord	Fuite au niveau de la bague en cuivre	Remplacer bague en cuivre
		Raccord desserré	Resserrer raccord
	Fuite d'huile au niveau des fourches	Au moins une des fourches KOOI-REACHFORKS® est brisée	Retirer immédiatement les fourches KOOI-REACHFORKS® du chariot et contacter votre fournisseur.

Les fourches ne se déplacent pas de manière uniforme (décalage plus de 4 %)	Les fourches ne se déplacent pas à l'unisson	Fuite au niveau d'un joint de piston	Remplacer le piston dont le joint fuit
		Les tuyaux hydrauliques sont mal raccordés	Raccorder les tuyaux comme indiqué dans la section « Assemblage »
		La longueur des tiges de piston est inégale	Montez des tiges de piston de même longueur
		Le flux hydraulique ne se situe pas entre 8 et 25 l/mn	Merci de contacter votre fournisseur
		Présence d'impuretés dans le fourreau	Démonter le fourreau et le nettoyer
		Le diviseur de débit est endommagé	Remplacer le diviseur de débit
	Au moins l'un des fourreaux se déplace de lui-même	Fuite au niveau de la soupape	Contacter votre fournisseur de chariots élévateurs.
		Présence d'air dans le système hydraulique	Purger le système
		Fuite au niveau d'un joint de piston	Remplacer le piston dont le joint fuit
	Un fourreau reste statique lors de la rétraction puis se rétracte rapidement	Douille(s) de serrage brisée(s)	Remplacer douille(s) de serrage
	Un fourreau ne se rétracte pas		
Différence de longueur entre les fourreaux	Longueur de course différente	Tiges de piston de longueur différente.	Merci de contacter votre fournisseur
		Piston desserré	Démonter fourche externe, retirer ensemble hydraulique de la fourche et resserrer piston (70 Nm)
Différence de hauteur entre les fourches	L'extrémité d'une fourche est plus basse que l'autre.	L'une des fourches KOOI-REACHFORKS® a été déformée de façon permanente suite à une surcharge.	Retirer immédiatement les fourches KOOI-REACHFORKS® du chariot et contacter votre fournisseur
		L'une des fourches KOOI-REACHFORKS® n'est pas accrochée au tablier porte-fourche	Accrocher correctement la fourche KOOI-REACHFORK® au tablier porte-fourche (vérifier mécanisme de fermeture)
		Le tablier porte-fourche n'est pas entièrement horizontal	Contacter votre fournisseur du chariot élévateur.
		Les fourches ne se correspondent pas (appartiennent à des modèles différents)	Vérifier les numéros de série.
		Les bandes d'usure de l'une des fourches KOOI-REACHFORK® sont usées différemment	Remplacer les bandes d'usure
	Jeu excessif entre la fourche et le fourreau	Bandes d'usures usées	
		Fourreaux usés	Remplacer fourreaux

Nomenclature des pièces de rechange RE2, REN2

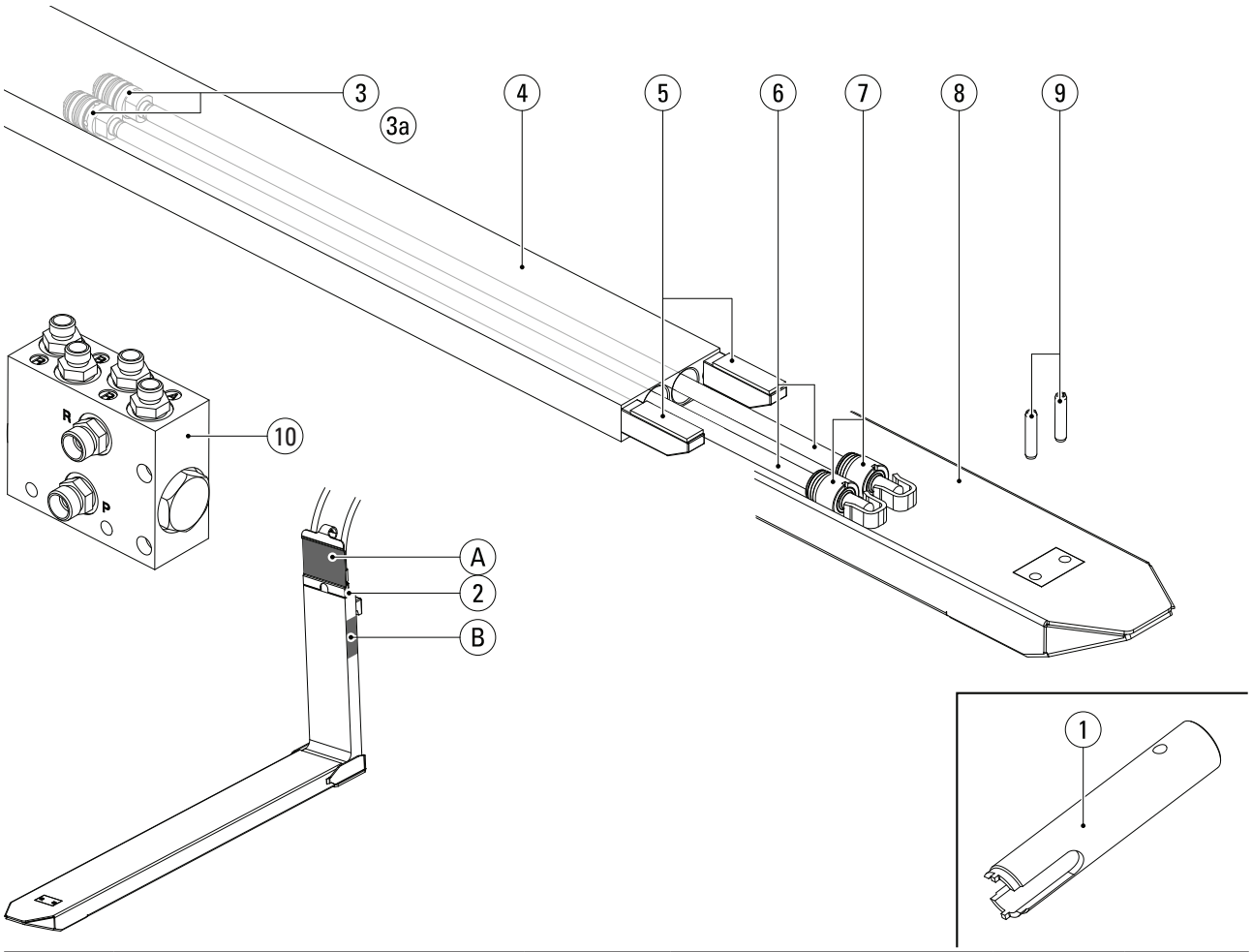


Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches			
			RE2-20	RE2-30	REN2-30	REN2-35
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4	4	4
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	1	1	1	1
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	1	1	1	1
4	Fourche interne	[2]	2	2	2	2
5	Bande d'usure PA6	RE0020000	4	4	4	4
6	Tige de piston ∅20	[2]	2	2	2	2
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	1	1	1	1
8	Fourreau	[2]	2	2	2	2
9	Goupille à ressort 55 mm	RE0033015	2	2	-	-
	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	-	-	2	2
10	Diviseur de débit	RE0100000	1	1	1	1
A	Plaque d'identification					
B	Informations de type et numéro de série gravés					

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

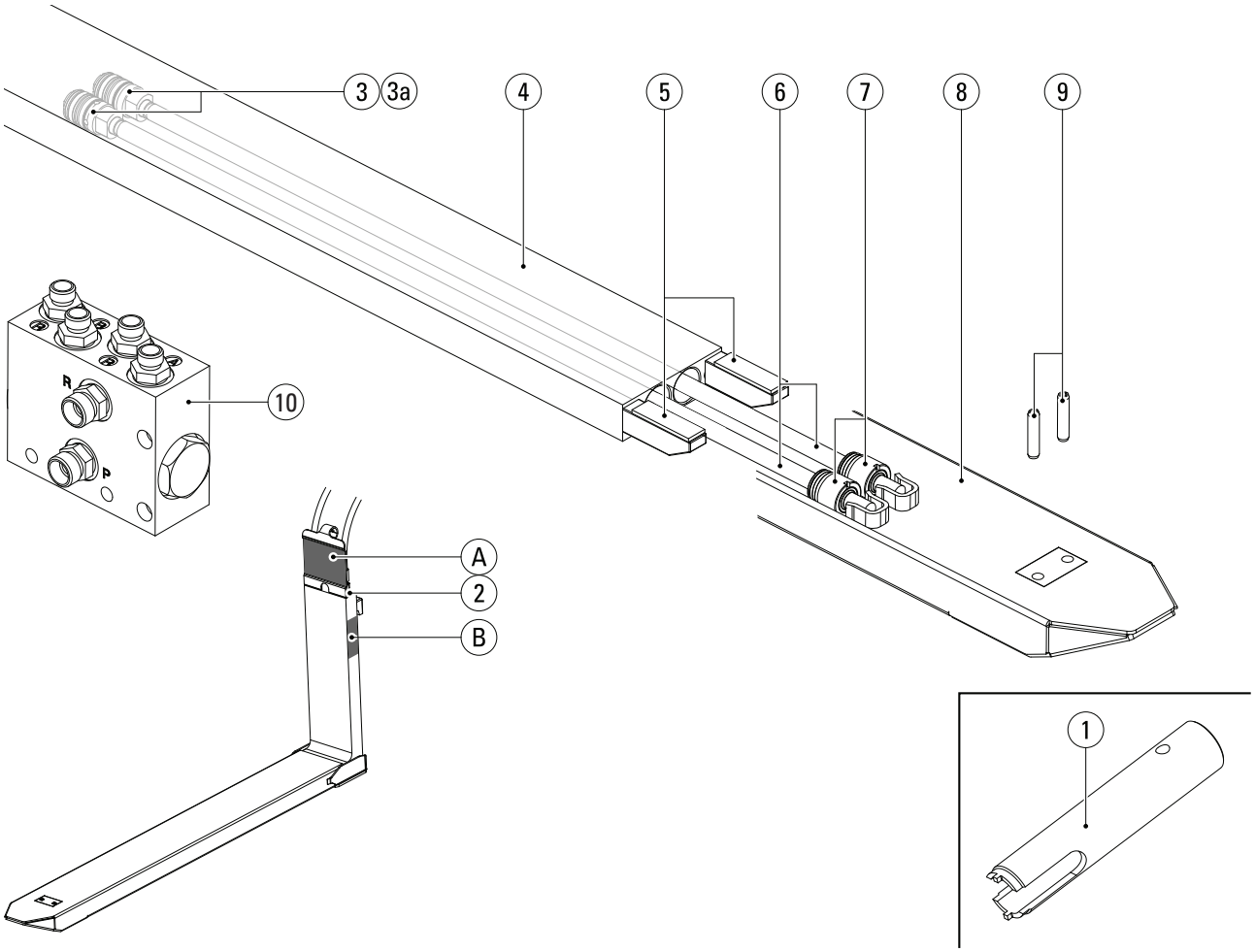
Nomenclature des pièces de rechange RE2 (suite)



Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches			
			RE2-25	RE2-35	RE2-45	RE2-58
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4	4	4
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	2	2	2	-
	Piston∅35 (pour tige de piston∅20)	RE2008004	-	-	-	2
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	2	2	2	-
	Joint de piston seul ∅35	RE0015001	-	-	-	2
4	Fourche interne	[2]	2	2	2	2
5	Bande d'usure PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Bande d'usure AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Tige de piston ∅20	[2]	4	4	4	4
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	2	2	2	-
	Culasse∅35 (pour tige de piston∅20)	RE2009004	-	-	-	2
8	Fourreau	[2]	2	2	2	2
9	Goupille à ressort 55 mm	RE0033015	2	2	2	-
	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	-	-	-	2
10	Diviseur de débit	RE0100000	1	1	1	1
A	Plaque d'identification					
B	Informations de type et numéro de série gravés					

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®. [2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

Nomenclature des pièces de rechange RE2 (suite)

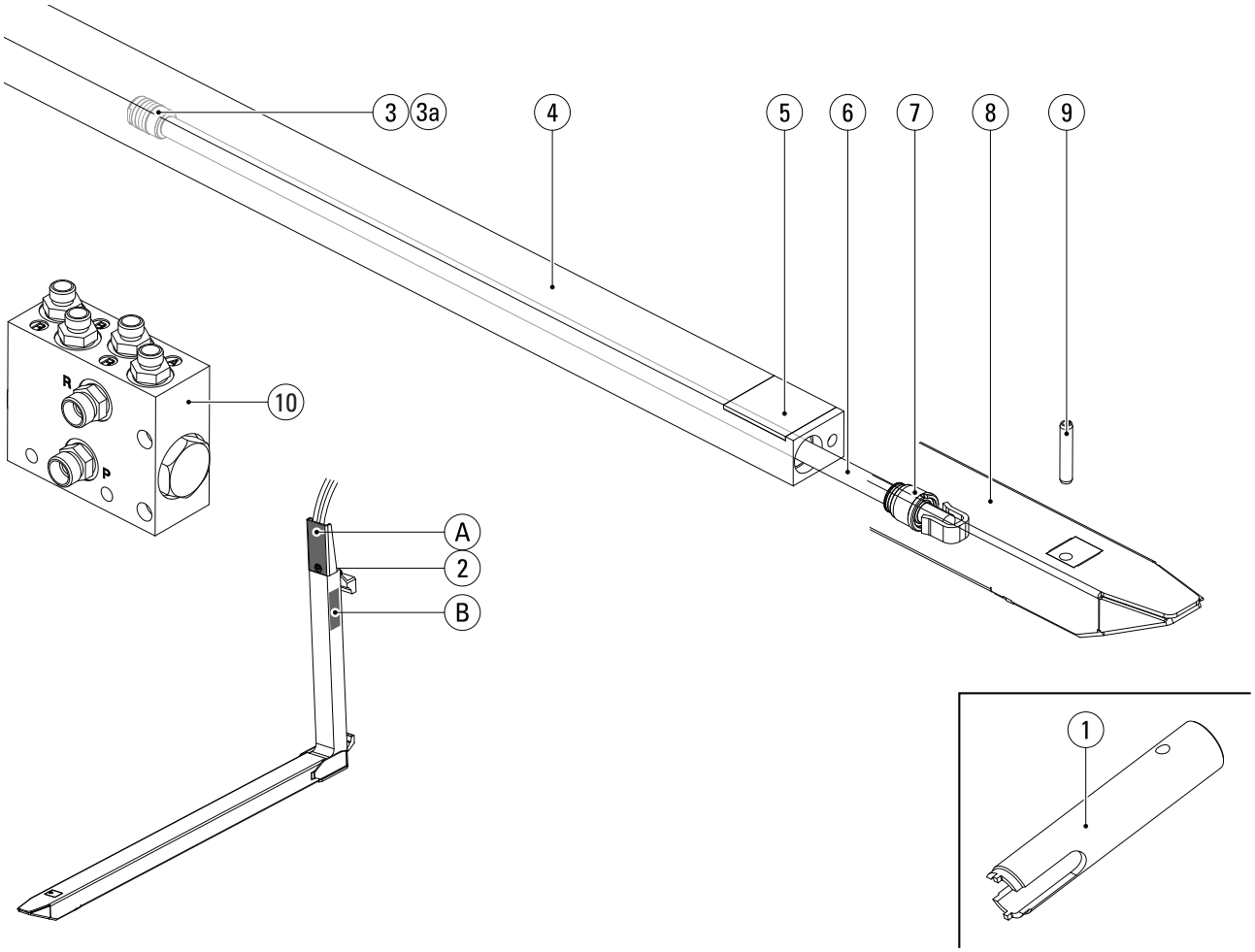


Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches	
			RE2-77	RE2-105
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4
3	Piston∅35 (pour tige de piston∅20)	RE2008004	2	2
3a	Joint de piston seul ∅35	RE0015004	2	2
4	Fourche interne	[2]	2	2
5	Bande d'usure AMPCO	RE0020001	4	4
6	Tige de piston ∅20	[2]	4	4
7	Culasse∅35 (pour tige de piston∅20)	RE2009004	2	2
8	Fourreau	[2]	2	2
9	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	2	-
	Goupille à ressort 75 mm	RE0033023	-	2
10	Diviseur de débit	RE0100000	1	1
A	Plaque d'identification			
B	Informations de type et numéro de série gravés			

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

Nomenclature des pièces de rechange RE2 (suite)

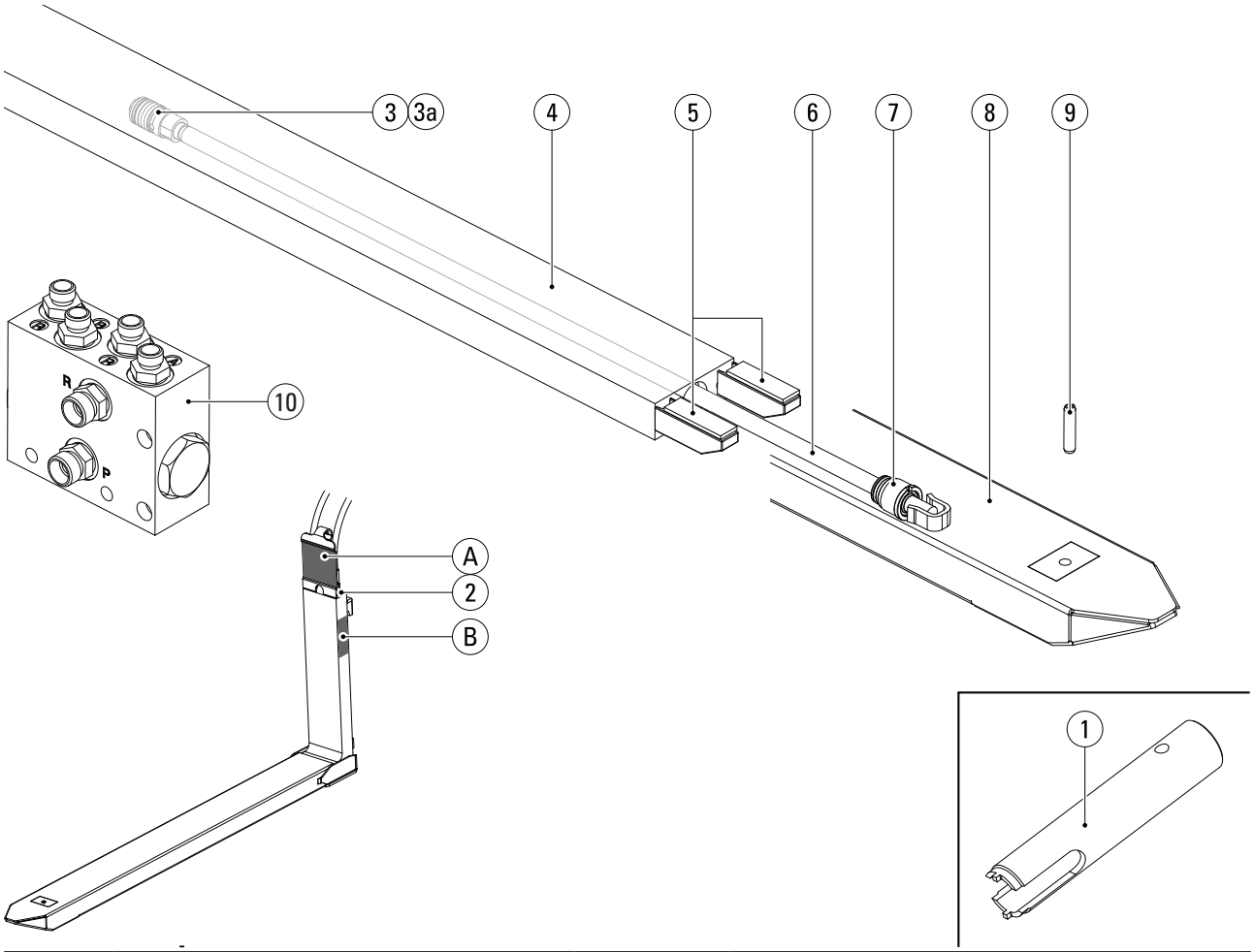


Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches	
			RE2-27	RE2-37
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	1	1
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	1	1
4	Fourche interne	[2]	2	2
5	Bande d'usure AMPCO	RE0020002	2	2
6	Tige de piston ∅20	[2]	2	2
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	1	1
8	Fourreau	[2]	2	2
9	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	2	-
	Goupille à ressort 75 mm	RE0033023	-	2
10	Diviseur de débit	RE0100000	1	1
A	Plaque d'identification			
B	Informations de type et numéro de série gravés			

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

Nomenclature des pièces de rechange TFE2

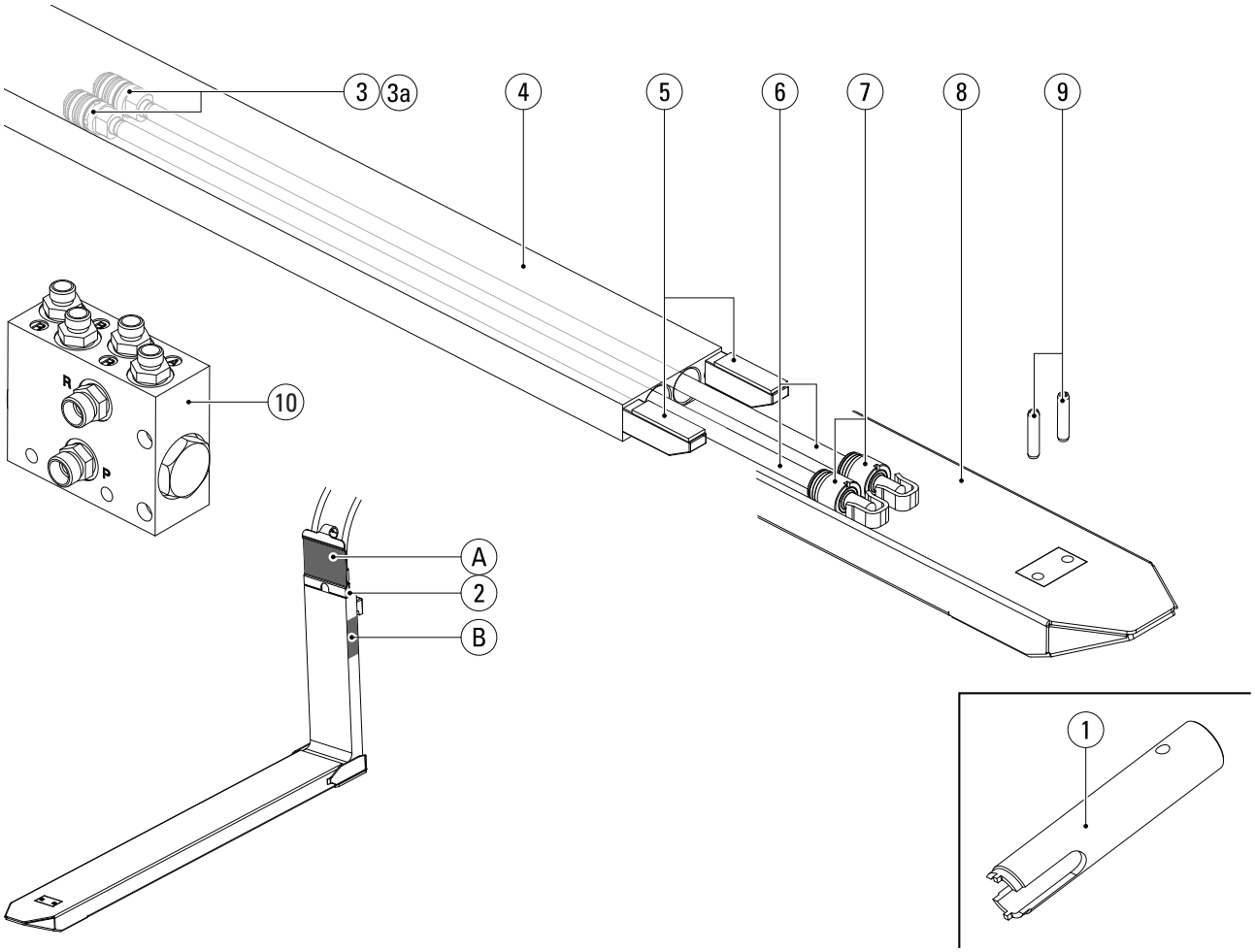


Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches
			TFE2-20
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	1
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	1
4	Fourche interne	[2]	2
5	Bande d'usure PA6	RE0020000	4
6	Tige de piston ∅20	[2]	2
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	1
8	Fourreau	[2]	1
9	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	2
10	Diviseur de débit	RE0100000	1
A	Plaque d'identification		
B	Informations de type et numéro de série gravés		

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

Nomenclature des pièces de rechange RE4



Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches			
			RE4-25	RE4-35	RE4-45	RE4-58
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4	4	4
3	Piston∅25 (pour tige de piston∅16)	RE2008000	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	-	-	-	4
3a	Joint de piston seul ∅25	RE0015000	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	-	-	-	4
4	Fourche interne	[2]	2	2	2	2
5	Bande d'usure PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Bande d'usure AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Tige de piston ∅16	[2]	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Tige de piston ∅20	[2]	-	-	-	4
7	Culasse∅25 (pour tige de piston∅16)	RE2009000	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	-	-	-	4
8	Fourreau	[2]	2	2	2	2
9	Goupille à ressort 55 mm	RE0033015	4	4	4	-
	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	-	-	-	4
10	Diviseur de débit	RE0100000	1	1	1	1
A	Plaque d'identification					

Nomenclature des pièces de rechange RE4 (suite)

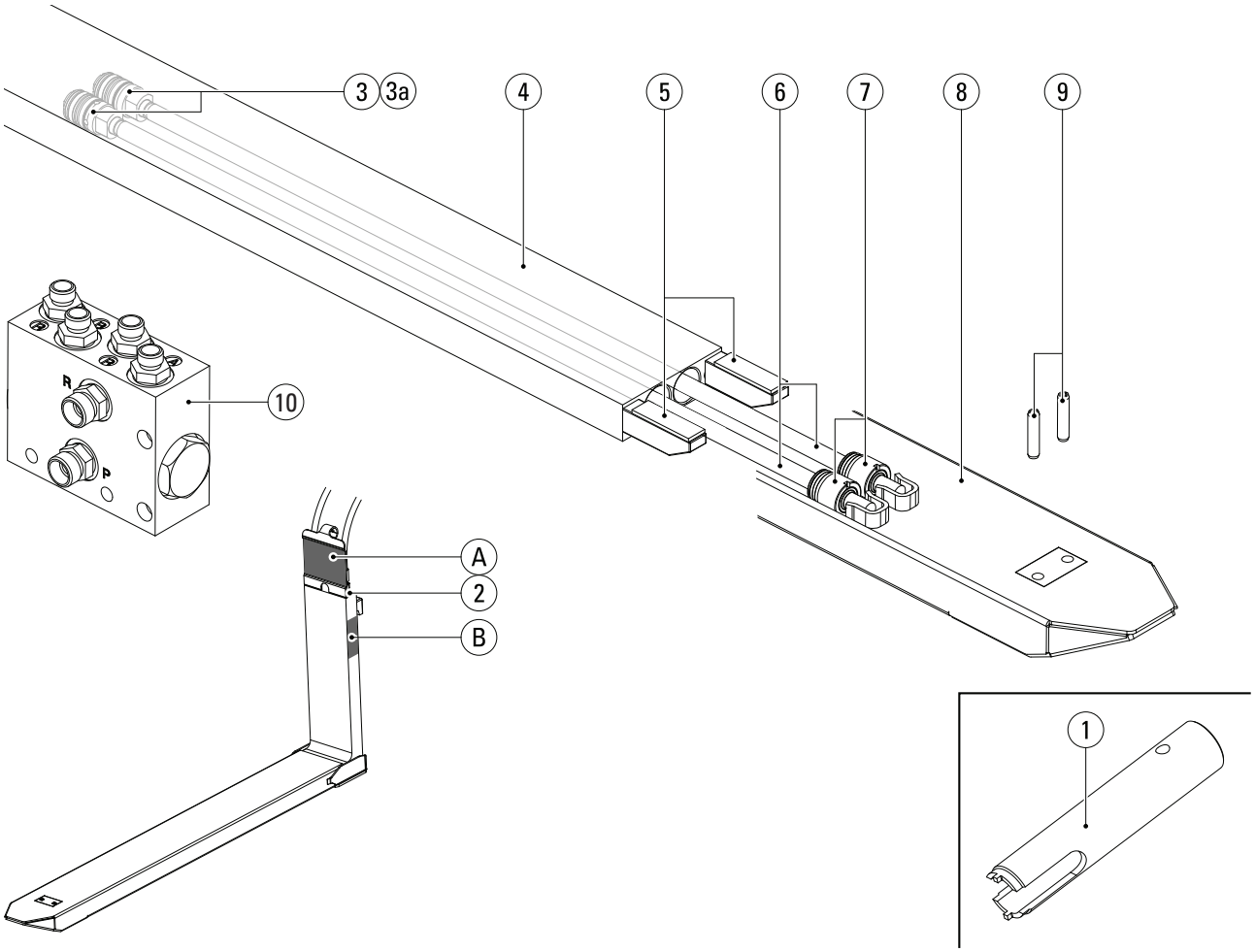
B	Informations de type et numéro de série gravés

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

[3] Pour une course de 1200 mm ou plus, utiliser les mêmes articles que pour le type RE4-58

Nomenclature des pièces de rechange RE4 (suite)

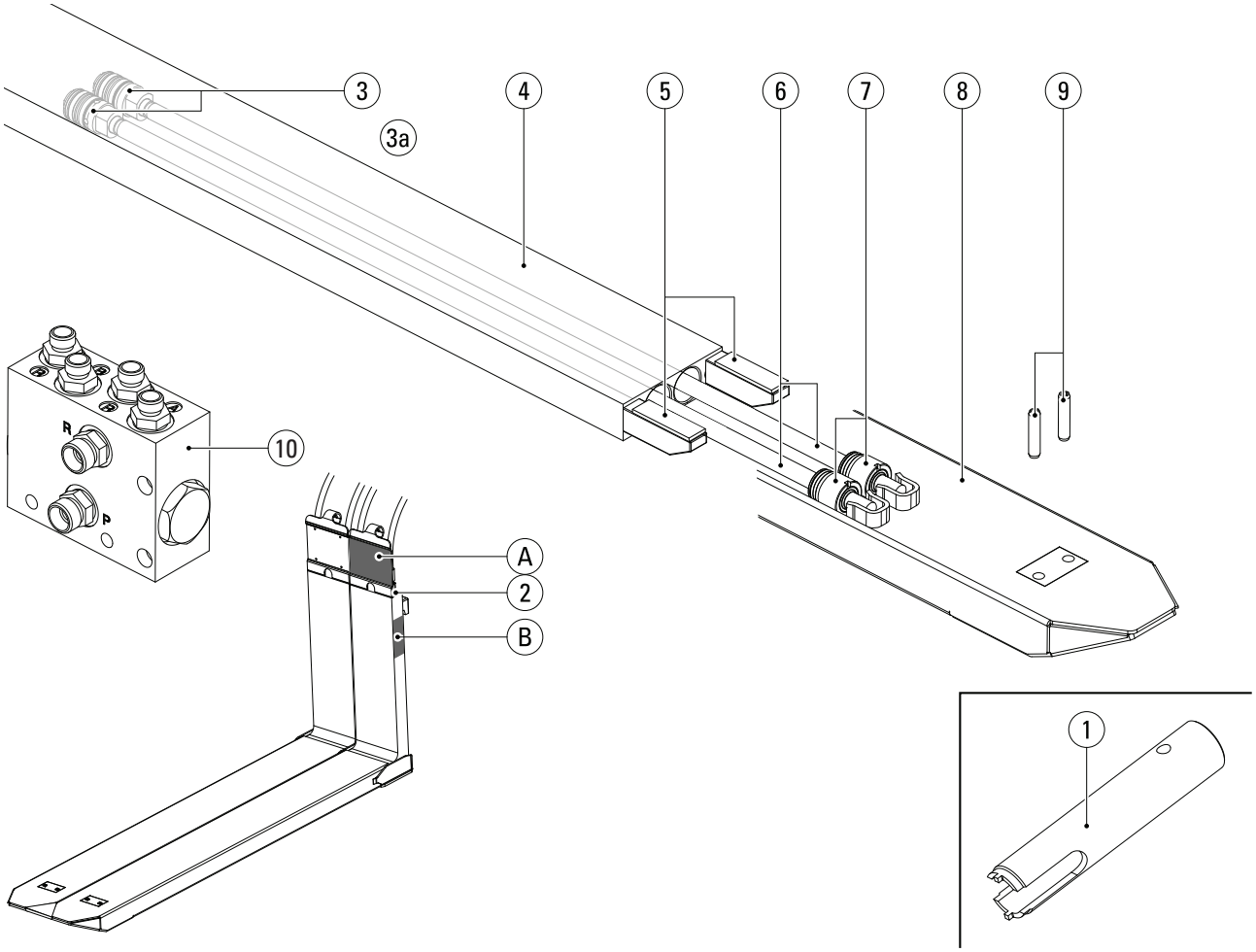


Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches	
			RE4-77	RE4-105
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	4	4
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	4	4
4	Fourche interne	[2]	2	2
5	Bande d'usure AMPCO	RE0020001	4	4
6	Tige de piston ∅20	[2]	4	4
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	4	4
8	Fourreau	[2]	2	2
9	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	4	-
	Goupille à ressort 75 mm	RE0033023	-	4
10	Diviseur de débit	RE0100000	1	1
A	Plaque d'identification			
B	Informations de type et numéro de série gravés			

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

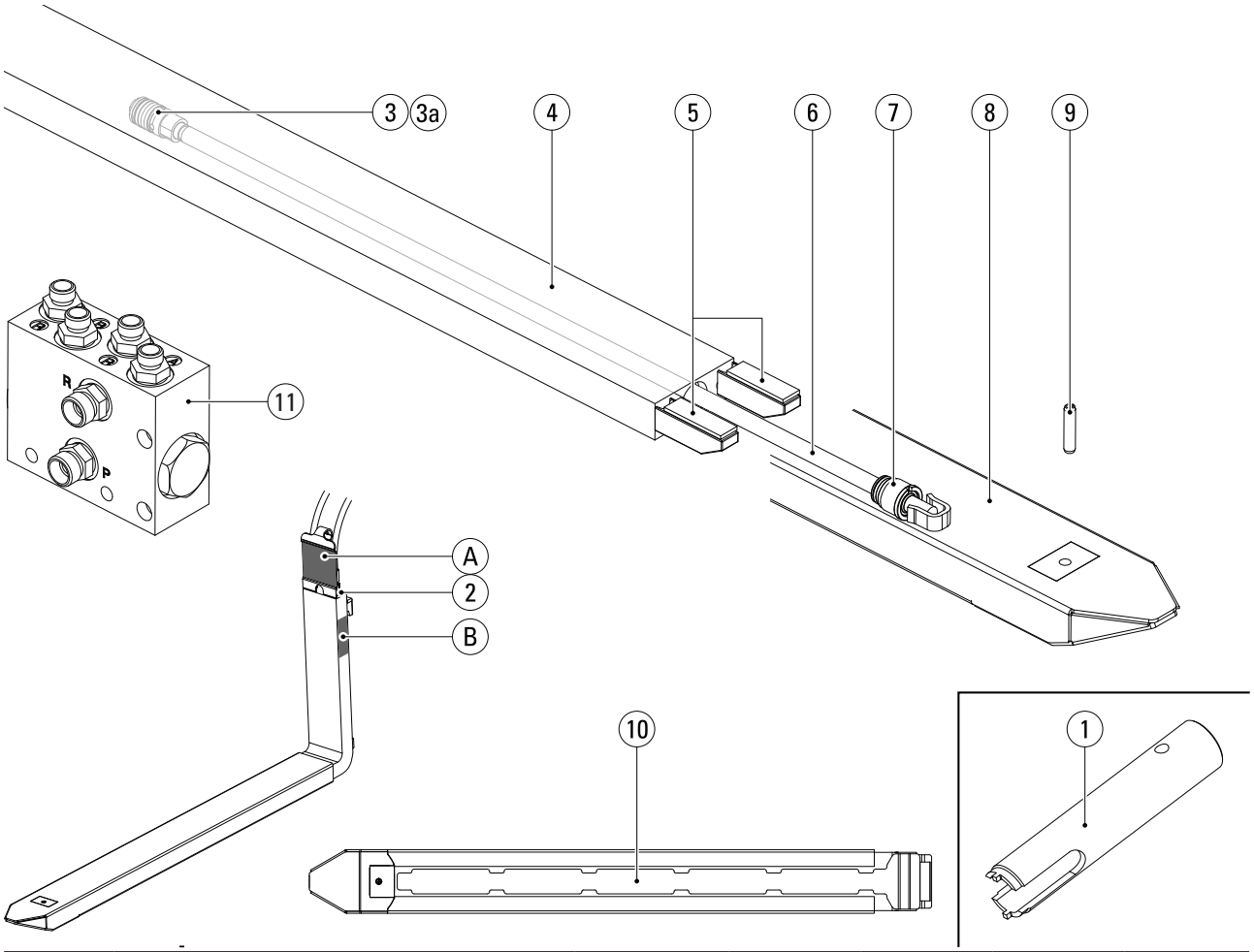
Nomenclature des pièces de rechange RE8



Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches			
			RE8-116	RE8-154	RE8-210	RE8-300
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	8	8	8	8
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	8	8	-	-
	Piston∅35 (pour tige de piston∅20)	RE2008004	8	8	-	-
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	8	8	-	-
	Joint de piston seul ∅35	RE0015004	-	-	8	8
4	Fourche interne	[2]	2	2	2	2
5	Bande d'usure AMPCO	RE0020001	8	8	8	-
	Bande d'usure AMPCO	RE0020010	-	-	-	8
6	Tige de piston ∅20	[2]	8	8	8	8
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)[2]	RE2009001	8	8	-	-
	Culasse∅35 (pour tige de piston∅20)[3]	RE2009004	8	8	-	-
8	Fourreau	[2]	2	2	2	2
9	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	8	8	-	-
	Goupille à ressort 75 mm	RE0033023	-	-	8	-
	Goupille à ressort 100 mm	RE0033011	-	-	-	8
10	Diviseur de débit	RE0100001	1	1	1	1
A	Plaque d'identification					
B	Informations de type et numéro de série gravés					

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®. [2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

Nomenclature des pièces de rechange REE2, REEN2

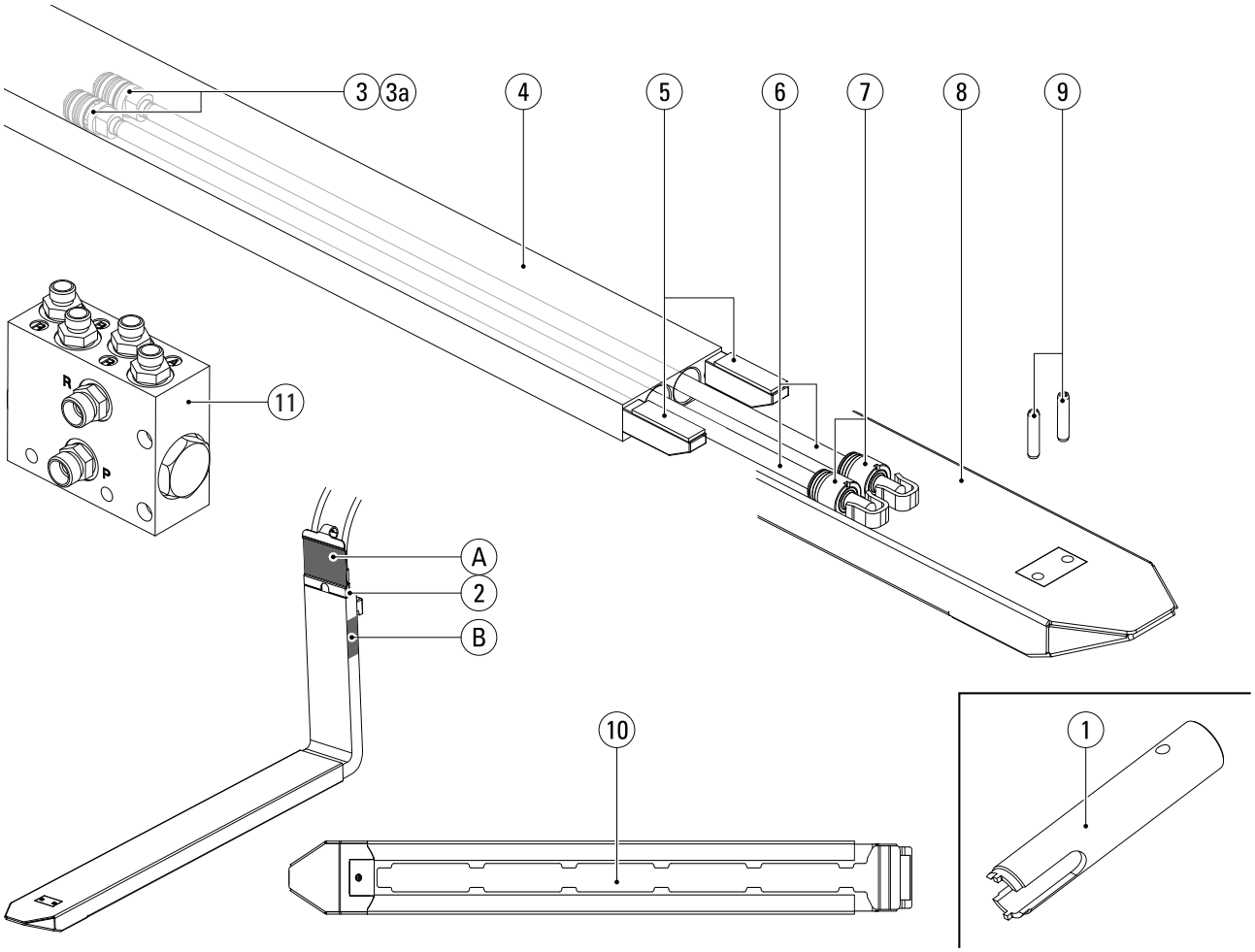


Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches			
			REE2-20	REE2-30	REEN2-30	REEN2-35
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4	4	4
3	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	1	1	1	1
3a	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	1	1	1	1
4	Fourche interne	[2]	2	2	2	2
5	Bande d'usure PA6	RE0020000	4	4	4	4
6	Tige de piston ∅20	[2]	2	2	2	2
7	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	1	1	1	1
8	Fourreau	[2]	2	2	2	2
9	Goupille à ressort 55 mm	RE0033015	2	2	-	-
	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	-	-	2	2
10	Plaque d'usure	[2]	2	2	2	2
11	Diviseur de débit	RE0100000	1	1	1	1
A	Plaque d'identification					
B	Informations de type et numéro de série gravés					

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

Nomenclature des pièces de rechange REE4



Pos. N°	Description	Article N°	Nombre de pièces par modèle et par type de fourches			
			REE4-25	REE4-35	REE4-45	REE4-58
1	Clé de culasse[1]	RE0058034	-	-	-	-
2	Raccord droit mâle 8 L	RE2017000	4	4	4	4
3	Piston∅25 (pour tige de piston∅16)	RE2008000	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Piston∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2008001	-	-	-	4
3a	Joint de piston seul ∅25	RE0015000	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Joint de piston seul ∅30	RE0015001	-	-	-	4
4	Fourche interne	[2]	2	2	2	2
5	Bande d'usure PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Bande d'usure AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Tige de piston ∅16	[2]	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Tige de piston ∅20	[2]	-	-	-	4
7	Culasse∅25 (pour tige de piston∅16)	RE2009000	4[3]	4[3]	4[3]	-
	Culasse∅30 (pour tige de piston∅20)	RE2009001	-	-	-	4
8	Fourreau	[2]	2	2	2	2
9	Goupille à ressort 55 mm	RE0033015	4	4	4	-
	Goupille à ressort 65 mm	RE0033014	-	-	-	4
10	Plaque d'usure	[2]	2	2	2	2
11	Diviseur de débit	RE0100000	1	1	1	1

Nomenclature des pièces de rechange REE4 (suite)

A	Plaque d'identification
B	Informations de type et numéro de série gravés

[1]Disponible séparément auprès du fournisseur KOOI-REACHFORKS®, **n'est pas** fourni avec les fourches KOOI-REACHFORKS®.

[2]N° de l'article en fonction du modèle. Merci d'indiquer le numéro de série lors de la commande.

[3] Pour une course de 1200 mm ou plus, utiliser les mêmes articles que pour le type RE4-58

Production et normes de sécurité

MSE-Forks B.V. exige que ses produits soient de la meilleure qualité et nous pouvons uniquement offrir cette garantie en nous conformant à tous les standards et réglementations internationaux en vigueur tels que :

ISO 9001
Système de management de la qualité – Exigences.

ISO 13284
Extensions de bras de fourche et bras de fourche télescopiques Caractéristiques techniques et prescriptions de résistance. (facteur de sécurité : 3 à tout moment)

ISO 2328
Bras de fourche à tenons et tabliers porte-fourches. Dimensions de montage.

ISO 4406
Transmissions hydrauliques – Fluides – Méthode de codification du niveau de pollution particulaire solide

ISO 3834-2
Exigences de qualité en soudage. Fusion des matériaux métalliques.

CE
Directive 2006/42/CE relative aux machines

MSE-FORKS
Innovative Logistic Products

MSE-FORKS B.V.
Oudebildtdijk 894
9079 NG St. Jacobiparochie
Les Pays-Bas
Site Web : www.mse-forks.com
Téléphone : +31 (0)518 492929
Fax : +31 (0)518 492915
E-mail: info@mse-forks.com